



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
11 DE 35 14 796 A 1

61 Int. Cl. 4:
B 65 D 85/52

21 Aktenzeichen: P 35 14 796.2
22 Anmeldetag: 24. 4. 85
43 Offenlegungstag: 30. 10. 86

Behörden Eigentum

DE 35 14 796 A 1

71 Anmelder:
Hauptmann, Hans, 8500 Nürnberg, DE

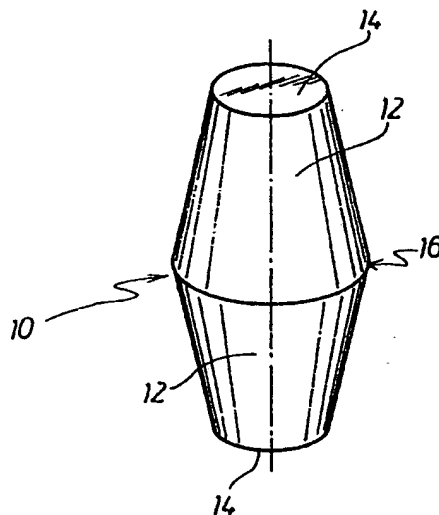
74 Vertreter:
Louis, D., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., 8183
Rottach-Egern; Pöhlau, C., Dipl.-Phys., 8500
Nürnberg; Lohrenz, F., Dipl.-Ing., 8130 Starnberg;
Segeth, W., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 8500 Nürnberg

72 Erfinder:
gleich Anmelder

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Behältnis zum Schutz von Schnittblumen oder Topfpflanzen

Es wird ein Behältnis (10) zum Schutz von Schnittblumen oder Topfpflanzen gegen Beschädigungen und gegen Kälte- oder Hitzeeinwirkungen während ihres Transportes beschrieben, das zwei topfförmige Behälterteile (12) aus wärmeisolierendem Material aufweist. Die beiden topfförmigen Behälterteile (12) sind auf einer Seite mit einem Boden (14) versehen und weisen an der zum Boden (12) entgegengesetzten offenen Stirnseite (16) einander angepaßte Verschlüsselemente auf, mit denen sie miteinander dicht verbindbar sind. Zur Vergrößerung der Gesamtlänge des Behältnisses (10) kann zwischen den topfförmigen Behälterteilen (12) mindestens ein Zwischenteil aus wärmeisolierendem Material eingefügt werden.



ORIGINAL INSPECTED

DE 35 14 796 A 1

PATENTANWÄLTE
Dr. rer. nat. DIETER LOUIS
Dipl.-Phys. CLAUS POHLAU
Dipl.-Ing. FRANZ LOHRENTZ
Dipl.-Phys. WOLFGANG SEGETH
KESSLERPLATZ 1
8500 NÜRNBERG 20

-X-

25.006/770/B1-
3514796

Hauptmann Hans, Am Graben 20, 8500 Nürnberg

A N S P R Ü C H E :

1. Behältnis (10) zum Schutz von Schnittblumen (30) oder Topfpflanzen (24) gegen Beschädigungen und gegen Kälte- oder Hitzeeinwirkung während ihres Transportes, gekennzeichnet durch
5 zwei topfförmige Behälterteile (12) aus wärmeisolierendem Material, die auf einer Seite mit einem Boden (14) versehen sind und die an der zum Boden (14) entgegengesetzten offenen Stirnseite (16) einander angepasste Verschlusselemente (18, 42) aufweisen, mit denen
10 die Behälterteile (12) miteinander dicht verbindbar sind.
2. Behältnis nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
15 die topfförmigen Behälterteile (12) sich vom Boden (14) zu ihrer offenen Stirnseite (16) hin erweitern.
3. Behältnis nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die topfförmigen Behälterteile (12) am Boden
20 (14) mit einer Befestigungseinrichtung (32) versehen sind zur Anordnung eines Gefäßes (36), das zur Aufnahme der Blumenstiele und zur Aufnahme von Wasser vorgesehen ist, im Inneren (40) eines der Behälterteile (

4. Behältnis nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den topfförmigen Behälterteilen (12) zur Verlängerung der Gesamthöhe des Behältnisses (10) mindestens ein Zwischenteil (26) aus wärmeisolierendem Material einfügbar ist, das an beiden Stirnseiten (28) offen ist und an den beiden Stirnseiten (28) mit an die topfförmigen Behälterteile (12) angepassten Verschlusselementen (42) versehen ist zum dichten Verschliessen des Zwischenteiles (26) mit den topfförmigen Behälterteilen (12).
5. Behältnis nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den beiden topfförmigen Behälterteilen (12) eine gerade Anzahl Zwischenteile (26) einfügbar sind, die sich in Längsrichtung erweitern und durch die Verschlusselemente (42) miteinander und mit den topfförmigen Behälterteilen (12) dicht verbindbar sind.
6. Behältnis nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Zwischenteile (26) die gleichen Konturen aufweisen wie die beiden topfförmigen Behälterteile (12).

25

30

24055

-X-
3

3514796
25.006/7-70/R1

Hauptmann Hans, Am Graben 20, 8500 Nürnberg

Behältnis zum Schutz von Schnittblumen
oder Topfpflanzen

Die Erfindung betrifft ein Behältnis zum Schutz von Schnittblumen oder Topfpflanzen gegen Beschädigungen und gegen Kälte- oder Hitzeeinwirkung während ihres Transportes.

5

Schnittblumen bzw. Topfpflanzen werden vom Hersteller zum Händler beispielsweise mit klimatisierten Lastkraftwagen transportiert. Bei grossen Mengen auf diese Weise transportierter Schnittblumen bzw. Topfpflanzen

10

beeinflusst der Energieaufwand für die Klimatisierung des Lastkraftwagens den Preis der Schnittblumen bzw. Topfpflanzen kaum. Durch die Verwendung klimatisierter Transportmittel ist der Transport der Schnittblumen bzw. Topfpflanzen zwischen dem Hersteller und dem

15

Händler unproblematisch. Problematischer ist demgegenüber insbesondere in der kalten Jahreszeit der Transport von Schnittblumen oder Topfpflanzen vom Einzel-

händler zum Endverbraucher. Um Schnittblumen oder Topfpflanzen insbesondere vor Kälteeinwirkung zu schützen, werden diese mit Papier umhüllt. Die Umhüllung der Pflanzen mit Papier bildet jedoch nur einen sehr be-
5 dington Schutz gegen Kälteeinwirkung. Ausserdem werden die zu schützenden Schnittblumen oder Topfpflanzen beim Einwickeln in Papier oftmals beschädigt.

Einen wirksamen Schutz gegen Hitze kann eine derartige
10 Umhüllung insbesondere bei Schnittblumen kaum bilden, weil Hitze nicht so sehr auf die Schnittblumen direkt negativ einwirkt, sondern vielmehr der erhöhte Flüssigkeitsbedarf der Schnittblumen zu Problemen führen kann.

Deshalb liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zu-
15 grunde, ein für den Transport von Blumen und Topfpflanzen insbesondere vom Einzelhandel zum Endverbraucher geeignetes Behältnis zu schaffen, das die Blumen bzw. Topfpflanzen gegen Beschädigung und gegen Kälte und
20 Hitze zuverlässig schützt und das trotzdem platzsparend gelagert werden kann.

Diese Aufgabe wird gelöst durch zwei topfförmige Behälter-
25 terteile aus wärmeisolierendem Material, die auf einer Seite mit einem Boden versehen sind und die an der zum Boden entgegengesetzten offenen Stirnseite einander angepasste Verschlusselemente aufweisen, mit denen die Behälterteile miteinander dicht verbindbar sind. Als be-
30 sonders vorteilhaft hat es sich dabei erwiesen, die topfförmigen Behälterteile aus Styropor herzustellen. Behälterteile aus Styropor weisen ein geringes Gewicht und gute wärmeisolierende Eigenschaften auf. Bei den Verschlusselementen an der offenen Stirnseite der topfförmigen Behälterteile kann es sich beispielsweise um
35 Schnapprastglieder, um Bajonettverschlussglieder,

24.04.85
-2-
5

3514796

- 5 Spangen o.dgl. handeln. Mit Hilfe der Verschlusselemente können die zwei topfförmigen Behälterteile nach dem Einlegen der zu transportierenden Schnittblumen bzw. Topfpflanzen miteinander dicht verbunden werden, so dass die im Behältnis befindlichen Schnittblumen oder Topfpflanzen nicht nur gegen Kälte- oder Hitzeeinwirkungen, sondern gleichzeitig auch gegen Beschädigungen von aussen gut geschützt sind.
- 10 Es hat sich als zweckmässig erwiesen, dass die topfförmigen Behälterteile sich vom Boden zu ihrer offenen Stirnseite hin erweitern. Durch eine derartige Ausbildung ist es möglich, die topfförmigen Behälterteile im nicht gebrauchten Zustand platzsparend übereinanderzu-
- 15 stapeln. Das ist insbesondere für den Einzelhändler von Vorteil. Die topfförmigen Behälterteile können kegelförmig mit einer kreisrunden oder ovalen Grundfläche oder pyramidenstumpfförmig mit einer n-eckigen Grundfläche ausgebildet sein.
- 20 Die topfförmigen Behälterteile können am Boden mit einer Befestigungseinrichtung versehen sein zur Anordnung eines Gefässes im Inneren des Behälterteiles, das zur Aufnahme der Blumenstiele und zur Aufnahme von Wasser im Inneren eines der Behälterteile vorgesehen ist. Bei
- 25 der Befestigungseinrichtung kann es sich beispielsweise um Klammern, eine Einsenkung mit Innengewinde oder um eine Einsenkung mit Hinterschneidungen nach Art eines Bajonettverschlusses handeln. Das mit der Befestigungseinrichtung am Boden des topfförmigen Behälterteiles befestigbare Gefäss kann ebenfalls aus Styropor oder
- 30 aus einem beliebigen anderen Material bestehen. Ein solches Gefäss wird insbesondere dann in einem der topfförmigen Behälterteile befestigt, wenn mit dem erfindungsgemässen Behältnis Schnittblumen transportiert wer-
- 35

den sollen. Beim Transport von Schnittblumen kann in das Gefäß Wasser eingefüllt werden, so dass die im Gefäß stehenden Blumenstiele, d.h. die Schnittblumen mit Wasser versorgt werden können. In vorteilhafter Weise ist es möglich, zwischen der Innenwand des topfförmigen Behälterteils und der Aussenwand des Gefäßes ein das Innere des Behältnisses erwärmendes oder abkühlendes Medium vorzusehen. Bei diesem Medium kann es sich beispielsweise um Eiswürfel handeln, wenn das Innere des Behältnisses, d.h. wenn die im Inneren des Behältnisses befindlichen Schnittblumen oder Topfpflanzen gekühlt werden sollen. Wenn die mit einem erfindungsgemässen Behältnis zu transportierenden Schnittblumen oder Topfpflanzen langfristig auf einer Temperatur über der Lufttemperatur gehalten werden sollen, ist es möglich, im Raum zwischen der Innenwand des topfförmigen Behälterteiles und der Aussenwand des Gefäßes beispielsweise einen wärmespeichernden Schamottring einzusetzen, der vor dem Einsetzen in das topfförmige Behälterteil auf eine höhere Temperatur erwärmt wird und der seine Wärmeenergie langsam in den Innenraum des dicht verschlossenen wärmeisolierenden Behältnisses abgibt.

Zwischen den topfförmigen Behälterteilen kann zur Verlängerung der Gesamthöhe des erfindungsgemässen Behältnisses mindestens ein Zwischenteil aus wärmeisolierendem Material einfügbar sein, das an beiden Stirnseiten offen ist und an den beiden Stirnseiten mit an die topfförmigen Behälterteile angepassten Verschlusselementen versehen ist zum dichten Verschliessen des Zwischenteils mit den topfförmigen Behälterteilen. Ein solches Zwischenteil, das beispielsweise die Form eines einfachen zylindrischen Rohres besitzen kann, wird insbesondere dann zwischen den topfförmigen Behälterteilen eingesetzt, wenn langstielige Schnittblumen oder hohe Topfpflanzen

transportiert werden sollen. Das Zwischenteil besteht vorzugsweise aus demselben wärmeisolierenden Material wie die beiden topfförmigen Behälterteile.

5 Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, dass zwischen den beiden topfförmigen Behälterteilen eine gerade Anzahl Zwischenteile einfügbar sind, die sich in Längsrichtung erweitern und durch die Verschlusselemente miteinander und mit den topfförmigen Behälterteilen
10 len dicht verbindbar sind. Dabei können die Zwischenteile die gleichen Konturen aufweisen wie die beiden topfförmigen Behälterteile. Durch eine derartige Ausbildung der Zwischenteile ist es möglich, ausser den topfförmigen Behälterteilen auch die Zwischenteile platzsparend übereinanderzustapeln. Die Zwischenteile werden
15 gemeinsam mit den topfförmigen Behälterteilen derart zu einem Behältnis zusammengesetzt, dass sich übereinander Erweiterungen und Einschnürungen abwechseln. Durch eine solche Ausbildung des erfindungsgemässen Behältnisses mit sich erweiternden Zwischenteilen ist jede gewünschte
20 Gesamtlänge des Behältnisses, das an seinen beiden gegenüberliegenden Enden durch die beiden topfförmigen Behälterteile abgeschlossen ist, möglich.

25 Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen eines erfindungsgemässen Behältnisses. Es zeigen:

30 Fig. 1 eine räumliche Darstellung eines Behältnisses,

Fig. 2 einen Längsschnitt durch ein Behältnis gem. Fig. 1, und

35 Fig. 3 ein teilweise aufgeschnittenes Behältnis aus zwei topfförmigen Behälterteilen und zwei Zwischenteilen.

Fig. 1 zeigt ein Behältnis 10 zum Schutz von Schnittblumen oder Topfpflanzen gegen Beschädigungen und gegen Kälte- oder Hitzeeinwirkung während ihres Transportes. Das Behältnis 10 besteht aus zwei topfförmigen Behälterteilen 12 aus wärmeisolierendem Material. Jedes der beiden topfförmigen Behälterteile 12 ist auf einer Seite mit einem Boden 14 versehen und auf der dem Boden gegenüberliegenden Seite offen. Die topfförmigen Behälterteile 12 erweitern sich vom Boden 14 zu ihrer offenen Stirnseite 16 hin. Die offenen Stirnseiten 16 der topfförmigen Behälterteile 12 weisen einander angepasste, in dieser Figur unsichtbare Verschlusselemente auf.

Fig. 2 zeigt einen Längsschnitt durch ein Behältnis 10. Die beiden topfförmigen Behälterteile 12 sind auf einer Seite mit einem Boden 14 versehen und weisen an der zum Boden 14 entgegengesetzten offenen Stirnseite 16 einander angepasste Verschlusselemente 18 auf, mit denen die topfförmigen Behälterteile 12 entlang ihren offenen Stirnseiten 16 miteinander dicht verbunden sind. Die Verschlusselemente 18 sind bei dieser Ausführungsform des erfindungsgemässen Behältnisses 10 als federnde Klammern 20 ausgebildet, die in Ausnehmungen 22 in der Aussenseite der topfförmigen Behälterteile 12 eingerastet sind. Im Behältnis 10 befindet sich eine Topfpflanze 24, die durch das Behältnis 10 sowohl gegen Beschädigungen als auch gegen Kälte- oder Hitzeeinwirkung während ihres Transportes von aussen geschützt ist.

Die Verschlusselemente 18 an der zum Boden 12 entgegengesetzten offenen Stirnseite 16 der topfförmigen Behälterteile 12 aus Styropor oder aus einem anderen wärmeisolierenden Material können auch als an sich bekannte Bajonettverschlüsse, als Schnapprastglieder o.dgl. ausgebildet sein.

Fig. 3 zeigt ein Behältnis 10, das zwischen den topfför-
migen Behälterteilen 12 zwei Zwischenteile 26 aus wärme-
isolierendem Material aufweist. Die Zwischenteile 26 sind
an beiden Stirnseiten 28 offen und mit an die topfförmi-
gen Behälterteile angepassten Verschlusselementen 42 ver-
sehen. Die Verschlusselemente 42 sind als Bajonettver-
schlüsse ausgebildet.

Die Zwischenteile 26 weisen die gleichen Konturen auf wie
die beiden topfförmigen Behälterteile 12, welche die mit-
einander dicht verbundenen Zwischenteile 26 an den bei-
den gegenüberliegenden Enden der durch die Zwischenteile
gebildeten Säule dicht abschliessen. In dieser Figur sind
mit der Bezugsziffer 30 Schnittblumen bezeichnet, von de-
nen nur die Stiele sichtbar sind.

Das untere topfförmige Behälterteil 12 ist am Boden 14
mit einer Befestigungseinrichtung 32 versehen, die als
Sackloch mit einem Innengewinde ausgebildet ist. In die
Befestigungseinrichtung ist ein Ansatz 34, der ein Aussen-
gewinde aufweist, eingeschraubt, der mit einem Gefäß 36
verbunden ist. Das Gefäß 36 dient zur Aufnahme der Blu-
menstiele 30 sowie zur Aufnahme von Wasser, so dass die
Schnittblumen während ihres Transportes mit Wasser ver-
sorgt werden können. Das Gefäß 36 ist von einem Schamott-
ring 38 umgeben, der auf eine höhere Temperatur erwärmt
ist, um den Innenraum 40 des Behältnisses 10, d.h. die
Schnittblumen während ihres Transportes im Behältnis 10
über längere Zeit auf einer für die Schnittblumen ver-
träglichen Temperatur zu halten. Anstelle des Schamott-
rings 38 kann der Raum zwischen dem Gefäß 36 und der In-
nenwand des topfförmigen Behälterteiles 12 mit Eiswürfeln
gefüllt sein, um den Innenraum 40 des Behältnisses 10 im
Bedarfsfall zu kühlen.

24.04.85

3514796

10

5 Mit dem erfindungsgemässen Behältnis 10 ist es also nicht
nur möglich, Schnittblumen 30 oder Topfpflanzen 24 gegen
Beschädigungen und gegen Kälte- oder Hitzeeinwirkungen von
aussen zu schützen, sondern auch die Temperatur im Inne-
ren 40 des Behältnisses 10 während des Transportes von
Schnittblumen 30 oder Topfpflanzen 24 auf einer für die
Schnittblumen bzw. Topfpflanzen geeigneten Temperatur
zu halten. Dadurch wird die Gefahr, dass kostbare Schnitt-
blumen oder Topfpflanzen während ihres Transportes vom
10 Händler zum Endverbraucher beschädigt werden, auf ein
Minimum reduziert.

15 Bei den dargestellten Behältnissen 10 sind die Behälter-
teile 12 in einer Ebene senkrecht zur Längsachse des Be-
hältnisses geteilt. Es ist jedoch auch möglich, das Be-
hältnis entlang einer Ebene zu teilen, die durch die
Längsachse verläuft.

20

25

30

35

- 11 -

FIG. 1

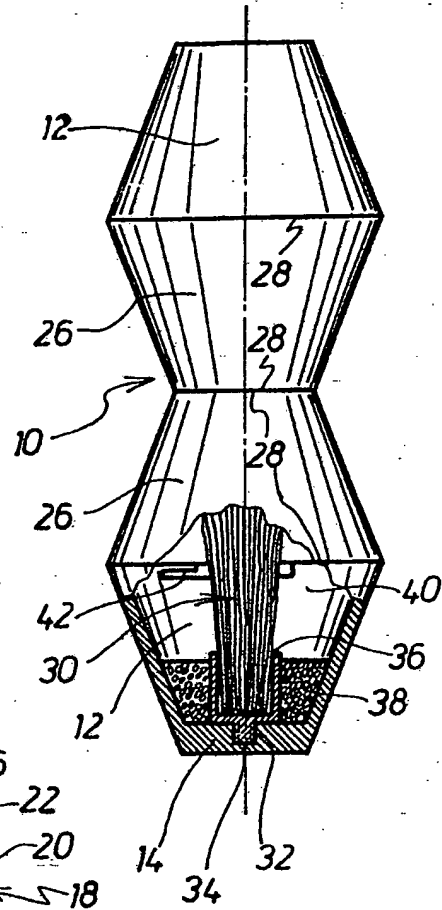
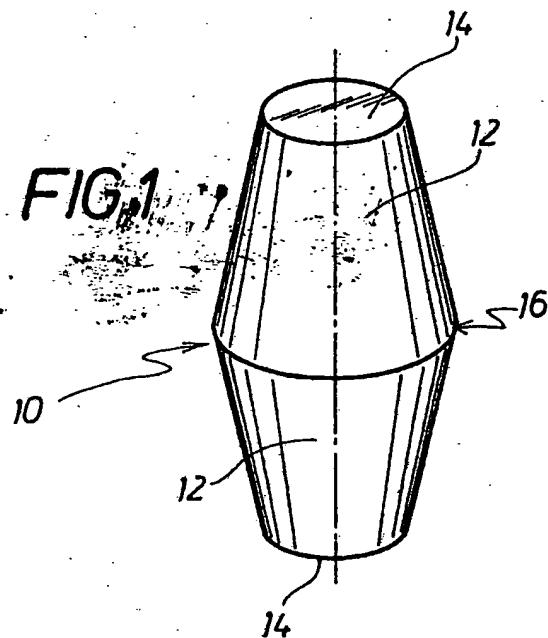


FIG. 3

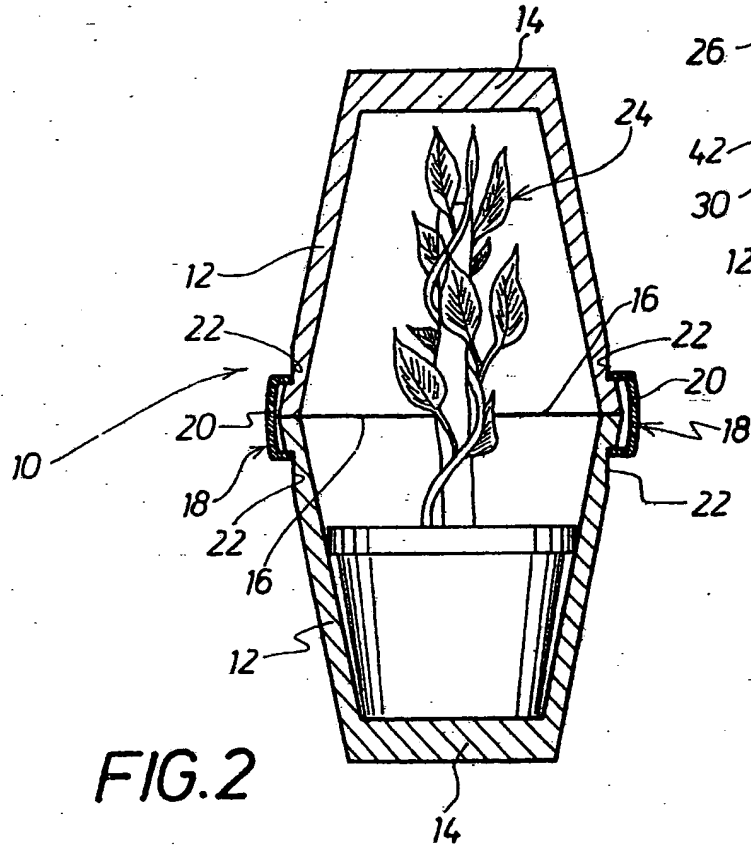


FIG. 2

PUB-NO: DE003514796A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3514796 A1

TITLE: Container for protecting cut flowers or pot plants

PUBN-DATE: October 30, 1986

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HAUPTMANN, HANS	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HAUPTMANN HANS	N/A

APPL-NO: DE03514796

APPL-DATE: April 24, 1985

PRIORITY-DATA: DE03514796A (April 24, 1985)

INT-CL (IPC): B65D085/52

EUR-CL (EPC): B65D085/52

US-CL-CURRENT: 206/423

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> A description is given of a container (10) for protecting cut flowers or pot plants against damage and against the effects of the cold or heat during its transportation, which has two pot-shaped

container

parts (12) made of heat-insulating material. The two pot-shaped

container

parts (12) are provided with a base (14) on one side and on the open end side

(16) opposite the base (12) have closure elements which are matched to each

other and with which they can be tightly connected to each other. In order to

increase the overall length of the container (10), at least one intermediate part made of heat-insulating material can be inserted between the pot-shaped

container parts (12). <IMAGE>